

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年8月18日 (18.08.2005)

PCT

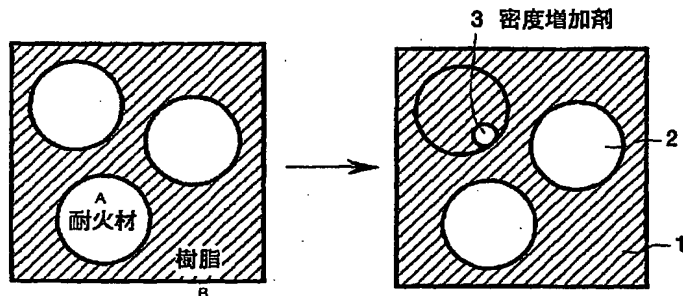
(10) 国際公開番号  
WO 2005/076288 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: G21F 1/10
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/001119
- (22) 国際出願日: 2004年2月4日 (04.02.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱重工業株式会社 (MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒1088215 東京都港区港南二丁目1番5号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 林 宣也 (HAYASHI, Noriya) [JP/JP]; 〒4538515 愛知県名古屋市中村区岩塚町字高道1番地三菱重工業株式会社名古屋研究所内 Aichi (JP). 田坂 佳之 (TASAKA, Yoshiyuki) [JP/JP]; 〒2368515 神奈川県横浜市金沢区幸浦一丁目8番地1三菱重工業株式会社先進技術研
- 究センター内 Kanagawa (JP). 石原 伸夫 (ISHIHARA, Nobuo) [JP/JP]; 〒6768686 兵庫県高砂市荒井町新浜2丁目1番1号三菱重工業株式会社高砂研究所内 Hyogo (JP).
- (74) 代理人: 奥山 尚一, 外 (OKUYAMA, Shoichi et al.); 〒1070052 東京都港区赤坂3丁目2番12号赤坂ノアビル8階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL,

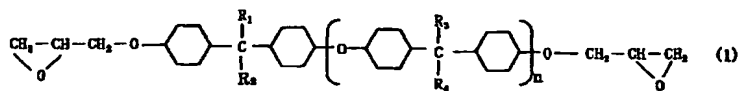
[続葉有]

(54) Title: COMPOSITION FOR NEUTRON SHIELD MATERIAL, SHIELD MATERIAL AND CONTAINER

(54) 発明の名称: 中性子遮蔽材用組成物、遮蔽材及び容器



A...REFRACTORY MATERIAL  
B...RESIN  
3...DENSITY INCREASING AGENT



(57) Abstract: A neutron shield material that exhibits high heat resistance and ensures neutron shielding capacity. A composition for neutron shield material excelling in heat resistance and ensuring neutron shielding capacity is provided by comprising a hydrogenated bisphenol type epoxy of the formula: (1) (wherein each of R<sub>1</sub> to R<sub>4</sub> is independently selected from the group consisting of CH<sub>3</sub>, H, F, Cl and Br, and n = 0 to 2), a hardening agent component having at least one cyclic structure and two or more amino groups, a density increasing agent and a boron compound.

[続葉有]



SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

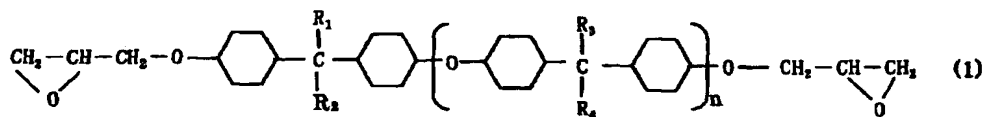
添付公開書類:

— 国際調査報告書

(57) 要約:

耐熱性が高く、中性子遮蔽能力を確保した、中性子遮蔽材料を提供することを目的とする。

水素添加ビスフェノール型エポキシ



(構造式 (1) 中、 $\text{R}_1 \sim \text{R}_4$  は、それぞれ独立して、 $\text{CH}_3$ 、 $\text{H}$ 、 $\text{F}$ 、 $\text{Cl}$ 、 $\text{Br}$  かなる群から選択され、 $n = 0 \sim 2$ ) と、少なくとも1つ以上の環構造と複数のアミノ基とを有する硬化剤成分と、密度増加剤と、ホウ素化合物とを含んでなることにより耐熱性に優れ、中性子遮蔽能力を確保した中性子遮蔽材用組成物を提供する。